

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **2000229813 A**(43) Date of publication of application: **22.08.00**

(51) Int. Cl. **A61K 7/00**  
**A61K 7/025**  
**A61K 7/031**  
**A61K 7/032**  
**A61K 7/48**

(21) Application number: **2000028352**(22) Date of filing: **04.02.00**(30) Priority: **05.02.99 FR 99 9901384**(71) Applicant: **L'OREAL SA**(72) Inventor: **COLLIN NATHALIE**  
**YON MARYLINE**

(54) **COSMETIC COMPOSITION CONTAINING  
 POLY(HYDROXYSTYRENE) AND FATTY PHASE**

## (57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a composition for local application resistant to friction and sebum and having excellent sustaining power without movement and transfer by including a fatty phase and a film-forming polymer in a support.

SOLUTION: This composition is obtained by including (A) at least one fatty phase and (B) at

least one film-forming polymer in a physiologically acceptable support. The ingredient A contains at least one fatty substance selected from a 4C hydrocarbon wax and oil, a 7C compound containing at least one C-O bond, a silicone oil, a fluorinated oil and a mixture thereof and the ingredient B is an optionally substituted poly(hydroxystyrene). When the oil contains at least one C-O bond and is selected from at least the 7C compound, the weight ratio of the oil to the poly(hydroxystyrene) is  $\approx 0.5$ .

COPYRIGHT: (C)2000,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-229813

(P2000-229813A)

(43) 公開日 平成12年8月22日(2000.8.22)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テームコード(参考)
A 6 1 K 7/00		A 6 1 K 7/00	L
			J
7/025		7/025	
7/031		7/031	
7/032		7/032	

審査請求 有 請求項の数32 O L (全 10 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-28352(P2000-28352)

(22) 出願日 平成12年2月4日(2000.2.4)

(31) 優先権主張番号 9901384

(32) 優先日 平成11年2月5日(1999.2.5)

(33) 優先権主張国 フランス (F R)

(71) 出願人 391023932

ロレアル

LOREAL

フランス国パリ, リュ ロワイヤル 14

(72) 発明者 ナタリー・コラン

フランス・92330・ソー・リュ・ミシエ

ル・ヴォワザン・1

(72) 発明者 マリリン・ヨン

フランス・75013・パリ・リュ・デ・5・

ディアマン・12

(74) 代理人 100064908

弁理士 志賀 正武 (外7名)

(54) 【発明の名称】 ポリ(ヒドロキシスチレン)及び脂肪相を含む化粧品組成物

## (57) 【要約】

【課題】 優れた化粧品特性を有すると共に、摩擦及び／または皮脂に対して耐性であって、移動もしくは転移のない、優れた維持力を有するフィルムを形成する化粧品組成物を提案する

【解決手段】 生理学的に許容される組成物中にポリ(ヒドロキシスチレン)を配合する。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 生理学的に許容される支持体中に、少なくとも一の脂肪相及び少なくとも一のフィルム形成性ポリマーを含み、

・脂肪相が、少なくとも4の炭素原子を含む炭化水素から選択されるワックス及びオイル、少なくとも一のC—O結合を含み、少なくとも7の炭素原子を含む化合物、シリコンオイル、フッ化オイル及びこれらの混合物からなる群より選択される少なくとも一の脂肪物質を含み、

・フィルム形成性ポリマーが、任意に置換されたポリ(ヒドロキシシステレン)であって、オイルが少なくとも一のC—O結合を含み、少なくとも7の炭素原子を含む化合物から選択される場合にポリ(ヒドロキシ)システレンに対するオイルの重量比が0.5以上であることを特徴とする局所への適用のための組成物。

【請求項2】 ポリ(ヒドロキシシステレン)が、任意に置換されたポリ(パラ-ヒドロキシシステレン)であることを特徴とする請求項1に記載の組成物。

【請求項3】 ポリ(ヒドロキシシステレン)のフェニル基の少なくとも一が、 $C_1-C_{20}$ アルキル、 $C_1-C_{20}$ アルコキシアルキル、 $C_1-C_{20}$ カルボキシアルキル、フェニル、置換フェニル、ハロゲン、ベンゾトリアゾール、ニトロ及びアミノ基からなる群より選択される一以上の基で置換されていることを特徴とする請求項1または2に記載の組成物。

【請求項4】 ポリ(ヒドロキシシステレン)が、直鎖状または分枝状のポリマーであることを特徴とする請求項1から3のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項5】 ポリ(ヒドロキシシステレン)が、直鎖状及び分枝状のポリマーの混合物であることを特徴とする請求項1から4のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項6】 ポリ(ヒドロキシシステレン)が、1000から500,000、好ましくは1000から100,000、更に望ましくは1000から30,000の重量平均分子量を有することを特徴とする請求項1から5のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項7】 ポリ(ヒドロキシシステレン)が、組成物全重量に対して0.1から50重量%、好ましくは0.5から20重量%の含量で存在することを特徴とする請求項1から6のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項8】 脂肪物質が、組成物全重量に対して1から99.9重量%、好ましくは10から90重量%、更に望ましくは20から80重量%の含量で存在することを特徴とする請求項1から7のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項9】 脂肪相が、少なくとも一の揮発性オイルを含むことを特徴とする請求項1から8のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項10】 脂肪相が、少なくとも一の揮発性の

炭化水素をベースとするオイルを含むことを特徴とする請求項1から9に記載の組成物。

【請求項11】 脂肪相が、 $C_8-C_{16}$ イソアルカン及び $C_8-C_{16}$ 分枝状エステルからなる群より選択される、少なくとも一の揮発性の炭化水素ベースのオイルを含むことを特徴とする請求項1から10に記載の組成物。

【請求項12】 ワックスが、40から110℃の融点及び25℃において1から217の針入度を有するワックスからなる群より選択されることを特徴とする請求項1から11のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項13】 不揮発性のオイルを含むことを特徴とする請求項1から12のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項14】 ペルヒドロスクアレン、4から10の炭素原子を有する脂肪酸の液体トリグリセリド、炭化水素、化学式 $R_1COOR_2$ において $R_1$ が6から29の炭素原子を含む高級脂肪酸残基を表し、 $R_2$ が3から30の炭素原子を含む炭化水素ベースの鎖を表すエステル、ポリオールエステル、12から16の炭素原子を含む分枝状及び/または不飽和の炭素ベースの鎖を含む液体脂肪アルコール、高級脂肪酸及び不揮発性シリコンオイルからなる群より選択される不揮発性オイルを含むことを特徴とする請求項1から13のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項15】 ポリヒドロキシシステレンのための溶媒をさらに含むことを特徴とする請求項1から14のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項16】 溶媒が、 $C_2-C_6$ モノアルコール、 $C_2-C_6$ グリコール、 $C_3-C_6$ ジオールモノエーテル及び $C_4-C_6$ ジアルキレングリコールモノエーテルからなる群より選択されることを特徴とする請求項15に記載の組成物。

【請求項17】 溶媒が、エタノール、イソプロパノール、エトキシエタノール、ジエチレングリコール、プロピレングリコール及びブチレングリコールからなる群より選択されることを特徴とする請求項15または16に記載の組成物。

【請求項18】 少なくとも一の染料を含むことを特徴とする請求項1から17のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項19】 染料が、少なくとも一の脂溶性染料または、充填剤、顔料、ナクレス(nacres)及びこれらの混合物からなる群より選択される粉体を含むことを特徴とする請求項18に記載の組成物。

【請求項20】 増粘剤、香料、保存料、活性剤、界面活性剤、組成物中に溶解または分散した、ポリ(ヒドロキシシステレン)以外の脂溶性または水溶性フィルム形成性ポリマーからなる群より選択される少なくとも一の添加剤を更に含むことを特徴とする請求項1から19の

いずれか一項に記載の組成物。

【請求項 21】 スティックまたはチューブ、ディッシュ、ペースト、油性ゲル、油性液体または粉末の形態であることを特徴とする請求項 1 から 20 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 22】 無水であることを特徴とする請求項 1 から 21 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 23】 油中水型または水中油型のエマルジョンまたはイオン性脂質及び／または非イオン性脂質を含む小胞分散物の形態であることを特徴とする請求項 1 から 21 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 24】 皮膚及び／またはケラチン繊維の手入れ及び／またはメイクアップのための製品の形態であることを特徴とする請求項 1 から 23 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 25】 マスカラ、アイライナー、フェースパウダー、アイシャドウ、唇用の製品、コンシーラー製品、全身用メイクアップ、皮膚の保護、手入れまたは処理用の製品、抗日光組成物または人工日焼け組成物の形態であることを特徴とする請求項 1 から 24 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 26】 優れた維持力を有し、及び／または耐水性及び／または耐摩擦性及び／または耐発汗性及び／または耐脂溶性を有し、及び／または耐移り特性を有するフィルムを得ることを目的とする、局所への適用のための組成物中の、またはこうした組成物の製造における、少なくとも一の任意に置換されたポリ（ヒドロキシスチレン）の使用であって、該組成物が少なくとも 4 の炭素原子を含む炭化水素から選択されるワックス及びオイル、少なくとも一の C-O 結合を含み、少なくとも 7 の炭素原子を含む化合物、シリコンオイル、フッ化オイル及びこれらの混合物からなる群より選択される少なくとも一の脂肪物質を含む脂肪相を含み、オイルが少なくとも一の C-O 結合を含み、少なくとも 7 の炭素原子を含む化合物から選択される場合にポリ（ヒドロキシ）スチレンに対するオイルの重量比が 0.5 以上であることを特徴とする使用。

【請求項 27】 ポリ（ヒドロキシスチレン）が、任意に置換されたポリ（パラ-ヒドロキシスチレン）であることを特徴とする請求項 26 に記載の使用。

【請求項 28】 ポリ（ヒドロキシスチレン）のフェニル基の少なくとも一が、 $C_1-C_{20}$  アルキル、 $C_1-C_{20}$  アルコキシアルキル、 $C_1-C_{20}$  カルボキシアルキル、フェニル、置換フェニル、ハロゲン、ベンゾトリアゾール、ニトロ及びアミノ基からなる群より選択される一以上の基で置換されていることを特徴とする請求項 27 に記載の使用。

【請求項 29】 ポリヒドロキシスチレンが、直鎖状または分枝状のポリマーであることを特徴とする請求項 26 から 28 のいずれか一項に記載の使用。

【請求項 30】 請求項 1 から 25 のいずれか一項に記載の組成物を皮膚及び／またはケラチン繊維に適用することを特徴とする皮膚及び／またはケラチン繊維のメイクアップのための美容方法。

【請求項 31】 請求項 1 から 25 のいずれか一項に記載の組成物を皮膚及び／またはケラチン繊維に適用することを特徴とする皮膚及び／またはケラチン繊維の非治療的処理方法。

【請求項 32】 組成物の転移及び／または移動を制限するための、及び／または摩擦及び／または皮脂に対する耐性を向上させることを目的とする、任意に置換されたポリ（ヒドロキシスチレン）の有効量を前記組成物に導入することからなる美容方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、特に化粧品分野を目的とした、少なくとも一のポリ（ヒドロキシスチレン）を含む組成物に関する。特に、本発明は、唇を含む皮膚、あるいは睫毛、眉毛及び髪などの、特にヒトのケラチン繊維の手入れまたはメイクアップのための組成物に関する。

【0002】この組成物は、マスカラ、アイライナー、唇用の製品、フェースパウダー、アイシャドウ、ファンデーション、全身用メイクアップ、コンシーラー製品、抗日光組成物、皮膚着色組成物またはスキンケア製品の形態とすることができる。

【0003】

【従来の技術】ヒトの皮膚または唇用のメイクアップまたは手入れ用製品、例えばアイライナー、ファンデーションまたはリップスティック、あるいは睫毛用の製品、例えばマスカラ等は、一般的には、脂肪物質、例えばワックス及びオイル、顔料及び／または充填剤、及び任意に添加剤、例えば活性剤を含有する。これらの組成物は、一般的に、皮膚または睫毛に薄い被覆の形態で塗布され、やがてフィルムを形成する。

【0004】メイクアップのフィルムは、指または生地、例えば衣料品、タオルまたはハンカチによる摩擦に必ずしも耐性ではなく、粉砕または塗り広げられることにより分解される。フィルムの粉砕により、メイクアップの色の強さが本質的に損なわれ、これによって消費者がメイクアップ製品を再塗布することが必要となる。フィルムが塗り広げられることによりメイクアップ領域の周囲に非常に望ましくないオーレオールを形成する。これは特にアイライナーの場合に起きる。

【0005】さらにまた、これらの組成物は、転移、すなわち、接触し得る所定の支持体、特にガラス、カップ、煙草、衣料品または皮膚に少なくとも部分的に付着し、シミをつけるという欠点をさらに有する。このため、塗布したフィルムは平凡な持続性を呈するため、メイクアップ組成物を定期的に再塗布する必要が生じる。

さらにまた、特にシャツカラーにつく許容しがたいシミのため、このタイプのメイクアップの使用を避ける女性もいる。

【0006】さらにまた、脂性傾向の皮膚では、皮脂の分泌により、メイクアップした皮膚と接触する支持体へのメイクアップのフィルムの転移が促進される。したがって、フィルムは皮脂に対しても耐性ではない。例えば、アイライナーの場合は、上瞼の下端が瞼の別の部分に接触した際、メイクアップが皮膚のその部分に転移し、望まぬ汚れをつけ、メイクアップ効果の減少、さらには喪失を招くため、消費者はアイライナー製品を再塗布しなければならない。これらの欠点は、メイクアップが指または生地（タオル、ハンカチ）で摩擦された場合は一層顕著であり、既に脆化したフィルムの本質的な、さらには完全な破損を引き起こす。

【0007】さらに、これらの組成物は特に目及び唇の周囲の皮膚の皺及び小皺の中を移動しがちであり、望まぬ結果を呈する。

【0008】メイクアップのフィルムはもはや経時的に総体的に優れた維持力を有しない。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】本発明の目的の一つは、したがって、上記の欠点を持たず、摩擦及び／または皮脂に対して耐性であって、移動もしくは転移のない、優れた維持力を有するフィルムを形成する組成物を提案することである。

【0010】

【課題を解決するための手段及び発明の実施の形態】出願人は、全く驚くべきことに、生理学的に許容される組成物中でのポリ（ヒドロキシルステレン）の使用により、非常に優れた維持力及び優れた耐転移特性を有するフィルムが得られることを見出した。特に、得られたフィルムは、例えば指または生地による摩擦、及び皮脂に対して優れた耐性を示す。フィルムはまた、しなやかで可撓性であり、光沢があり、べとつかず、移動も転移もしない。さらに、フィルムは、例えば入浴またはシャワーを浴びる場合の水及び／または涙及び／または発汗に対する優れた耐性を有する。

【0011】ポリ（パラ-ヒドロキシルステレン）は、文献、仏国特許出願2476441号公報における抗菌及び抗細菌剤として既知である。文献、欧州特許出願605951号公報もまた、ポリ（4-ヒドロキシルステレン）を含むネイルエナメル組成物中でのその使用により、爪への付着力が向上することを記載している。

【0012】さらに、本発明の主題は、生理学的に許容される支持体中に、少なくとも一の脂肪相及び少なくとも一のフィルム形成性ポリマーを含み、

・脂肪相が、少なくとも4の炭素原子を含む炭化水素から選択されるワックス及びオイル、少なくとも一のC-O結合を含み、少なくとも7の炭素原子を含む化合物、

シリコンオイル、フッ化オイル及びこれらの混合物からなる群より選択される少なくとも一の脂肪物質を含み、

・フィルム形成性ポリマーが、任意に置換されたポリ（ヒドロキシルステレン）であって、オイルが少なくとも一のC-O結合を含み、少なくとも7の炭素原子を含む化合物から選択される場合にポリ（ヒドロキシル）ステレンに対するオイルの重量比が0.5以上である局所への適用のための組成物である。

10 【0013】“生理学的に許容される”なる表現は、皮膚及び／またはケラチン繊維に適合性の媒体、例えば化粧品媒体を意味すると理解することとする。

【0014】本発明の別の主題は、優れた維持力を有し、及び／または耐水性及び／または耐摩擦性及び／または耐発汗性及び／または耐皮脂性を有し、及び／または耐移り特性を有し、移動をしないフィルムを得ることを目的とする、局所への適用のための組成物中の、またはこうした組成物の製造における、少なくとも一の任意に置換されたポリ（ヒドロキシルステレン）の使用である。  
20 該組成物は上記の少なくとも一の脂肪相を含む。

【0015】本発明の主題はまた、上記の組成物を皮膚及び／またはケラチン繊維に適用することからなる皮膚及び／またはケラチン繊維のメイクアップまたは非治療的処理のための美容方法。

【0016】本発明の主題はまた、組成物の転移及び／または移動を制限するための、及び／または摩擦及び／または皮脂に対する耐性を向上させるための美容方法であって、任意に置換されたポリ（ヒドロキシルステレン）の有効量を前記組成物に導入することからなる方法である。  
30 する。

【0017】本発明による組成物に使用されるフィルム形成性ポリマーは、任意に置換されたヒドロキシルステレンモノマーのホモポリマーまたはコポリマーであるといふ。以下の記載中に使用した“ポリ（ヒドロキシルステレン）”なる語は、少なくとも2のヒドロキシルステレンユニットを含むあらゆるポリマー（ホモポリマーまたはコポリマー）を意味することとする。

【0018】好ましくは、ポリ（ヒドロキシルステレン）は、ポリ（パラ-ヒドロキシルステレン）またはポリ（4-ヒドロキシルステレン）、特にパラ-ヒドロキシルステレン（4-ヒドロキシルステレンとも呼称）ホモポリマーであるといふ。このホモポリマーにおいては、フェニル基が置換されていない。

【0019】本発明によれば、ポリ（ヒドロキシルステレン）のフェニル基の少なくとも一が、C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub>アルキル、C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub>アルコキシアルキル、C<sub>1</sub>-C<sub>20</sub>カルボキシアルキル、フェニル、置換フェニル、ハロゲン、ベンゾトリアゾール、ニトロ及びアミノ基からなる群より選択される一以上の基で置換されているといふ。

50 【0020】“置換フェニル”なる語は、ハロゲン（塩

素、臭素、フッ素またはヨウ素)、アミノ、ニトロ、ヒドロキシル、 $C_1-C_{20}$ アルキル、アルコキシ(1から10の炭素原子を含む直鎖または分枝状のアルコキシを意味する)、例えばメトキシ、エトキシ、プロポキシ、イソプロポキシ、ブトキシ、イソブトキシ、sec-ブトキシ、tert-ブトキシ、ペンチルオキシ、イソペンチルオキシ、ヘキシルオキシ、ヘプチルオキシ、オクチルオキシ、ノニルオキシ及びデシルオキシハロアルキル(1から8の炭素原子を含む直鎖または分枝状であって、少なくとも一のハロゲンにより置換されたアルキルを意味する)、例えば、クロロメチル、ブロモメチル、フルオロメチル、ヨードメチル、2-クロロエチル、2-ブロモエチル、2-フルオロエチル、3-クロロプロピル、3-ブロモプロピル、3-フルオロプロピル、4-クロロブチル、4-フルオロブチル、ジクロロメチル、ジブロモメチル、ジフルオロメチル、ジヨードメチル、2, 2-ジクロロエチル、2, 2-ジブロモエチル、2, 2-ジフルオロエチル、3, 3-ジクロロプロピル、3, 3-ジフルオロプロピル、4, 4-ジクロロブチル、4, 4-ジフルオロブチル、トリクロロメチル、トリフルオロメチル、2, 2, 2-トリフルオロエチル、2, 3, 3-トリフルオロプロピル、1, 1, 2, 2-テトラフルオロエチル及び2, 2, 3, 3-テトラフルオロプロピル基からなる群より選択される少なくとも一の置換基で置換されたフェニルを意味する。

【0021】“アルキル基”なる表現は、直鎖または分枝状の $C_1-C_{20}$ アルキル基、例えば、メチル、エチル、プロピル、イソプロピル、ブチル、イソブチル、sec-ブチル、tert-ブチル、ペンチル、イソペンチル、ネオペンチル、ヘキシル、ヘプチル、オグチル、2-エチルヘキシル、1, 1, 3, 3-テトラメチルブチル、ノニル、デシル、ドデシル、テトラデシル、ヘキサデシル、オクタデシル及びエイコシル基を意味する。

【0022】本発明によれば、“ポリ(ヒドロキシスチレン)”なる語はまた、その構造中にヒドロキシル基を含む芳香族ユニットを含むポリマー、コポリマー及びブロックポリマーを意味する。これらのポリマーは、特にポリ(ヒドロキシスチレン)がパラ-ヒドロキシスチレンとスチレンとの共重合によって誘導された場合は、ヒドロキシル基を含まない他の芳香族ユニットを含有可能である。

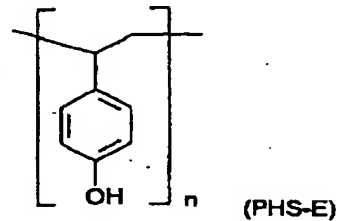
【0023】本発明による組成物のポリ(ヒドロキシスチレン)は、直鎖状または分枝状であって良い。直鎖状のポリ(ヒドロキシスチレン)と分枝状のポリ(ヒドロキシスチレン)との混合物もまた使用可能である。これらのポリマーは、特に、文献、米国特許出願5453483号公報、同5453481号公報、同5554719号公報、同5565544号公報及び欧州特許出願108624号公報に記載されており、既知である。こ

したポリマーは、Clariant社により、“PHS-E”、“PHS-8E01”、“PHS-PG”、“PHS-N”及び“PHS-PG-L”の名で市販されている。

【0024】PHS-E、PHS-8E01及びPHS-PG-Lは、下式に相当する直鎖状のホモポリマーである。

【0025】

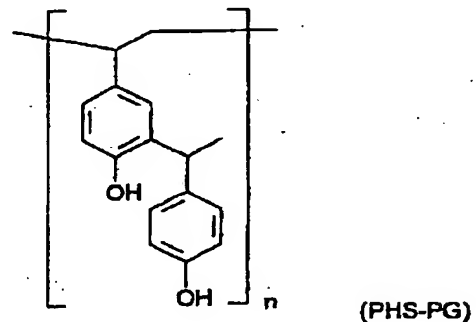
【化1】



【0026】PHS-Eの分子量は、8000から100,000g/molである。PHS-PGは、下式に相当するポリマーである。

【0027】

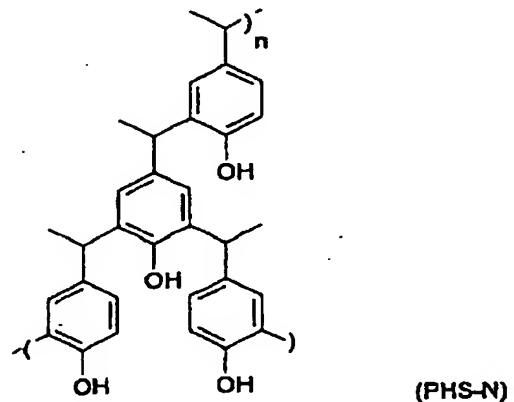
【化2】



【0028】その分子量は、4000から7000g/molである。PHS-Nは、下式に相当する分枝状ポリマーである。

【0029】

【化3】



【0030】その分子量は、4000から7000g/molである。

【0031】前記ポリ(ヒドロキシスチレン)は、組成物中に組成物全重量に対して0.1から50重量%、好

ましくは0.5から20重量%、更に望ましくは1から15重量%の含量で存在可能である。

【0032】本発明による組成物の脂肪相により、前記スチレン／アクリレートコポリマーを該組成物に容易に導入することが可能である。

【0033】脂肪相は、少なくとも一の室温（一般的に25℃）で液体、ペースト状または固体の脂肪物質を含有可能である。特に、脂肪物質は、オイル、ワックス、ペースト状の脂肪物質、ゴム及びこれらの混合物から選択可能である。脂肪物質は、組成物中に、組成物全重量に対して1から99.9重量%、好ましくは10から90重量%、更に望ましくは20から80重量%の含量で存在可能である。

【0034】望ましくは、該組成物の脂肪相は、室温で液体の少なくとも一の脂肪物質を含有する。

【0035】本願発明では、“少なくとも一のC-O結合を含み、少なくとも7の炭素原子を含む化合物”なる表現は、少なくとも一のC-O単結合（エーテルタイプの結合）及びC=O二重結合（カルボニルタイプの結合）を含む化合物を意味する。これらの化合物は、特にアルコール、アルデヒド、エステル及び酸を含む。

【0036】液体脂肪物質は、揮発性オイルであるといふ。“揮発性オイル”なる表現は、塗布した支持体から室温にて蒸発しうるオイル、換言すれば室温にて測定可能な蒸気圧を有するオイルを意味する。

【0037】室温、常圧にて揮発性であって、例えば環境圧力及び温度において>0mm Hg (0Pa) の、特に10-3から300mm Hg (0.13から40,000Pa) であって、沸点が30℃より高いという条件に見合う以上のオイルを使用することができる。これらの揮発性オイルは、全“耐転移”特性及び優れた維持力を有するフィルムを得るために好ましい。これらの揮発性オイルはまた、組成物の皮膚、粘膜及び身体表面生長物の適用を容易にする。これらのオイルは、炭化水素をベースとするオイル、シリコンオイル、フッ化オイルまたはこれらの混合物であるといふ。

【0038】“炭化水素をベースとするオイル”なる表現は、主として水素及び炭素原子、場合によっては酸素、窒素、硫黄またはリン原子を含むオイルを意味する。本発明の組成物に好適な、好ましい揮発性の炭化水素をベースとするオイルは、特に、8から16の炭素原子を含む炭化水素ベースのオイル、特にC<sub>8</sub>-C<sub>16</sub>イソアルカン（イソパラフィン）及びC<sub>8</sub>-C<sub>16</sub>分枝状エステル、例えばイソドデカン（2,2,4,4,6-ペンタメチレンヘプタン）、イソドデカン、イソヘキサデカン及びイソヘキシルネオペンタノアート、及びこれらの混合物である。他の揮発性炭化水素ベースのオイル、例えば石油蒸留物、特にShell社によりShell Soltの名で市販のものもまた使用可能である。

【0039】更に使用可能な揮発性オイルは、揮発性シ

リコンオイル、例えば環状で揮発性のシリコンオイル、特に粘度 $\leq 8$ センチストーク ( $8 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ ) であるもの、例えばオクタメチルシクロテトラシロキサン、デカメチルシクロペンタシロキサン及びドデカメチルシクロヘキサシロキサン、直鎖状揮発性シリコン、例えばオクタメチルトリシロキサン、ヘプタメチルヘキシルトリシロキサン、ヘプタメチルオクチルトリシロキサン及びデカメチルテトラシロキサン、あるいはまた、揮発性フッ化オイル、例えばノナフルオロメトキシブタンまたはペルフルオロメチルシクロペンタンである。

【0040】揮発性オイルは、本発明による組成物中に、組成物全重量に対して0から80重量%（特に1から80重量%）、好ましくは0から65重量%（特に1から65重量%）の含量で存在可能である。

【0041】液体脂肪物質もまた、不揮発性オイル、特に不揮発性の炭化水素をベースとするオイル及び／またはシリコンオイル及び／またはフッ化オイルから選択可能である。不揮発性の炭化水素をベースとするオイルとしては、

- ・動物起源の炭化水素をベースとするオイル、例えばペルヒドロスクアレン；

- ・植物起源の炭化水素をベースとするオイル、例えば4から10の炭素原子を有する脂肪酸の液体トリグリセリド；例えばヘプタン酸グリセリドまたはオクタン酸トリグリセリド、あるいはまたサンフラワーオイル、グレープシードオイル、ゴマ油、コーンオイル、アプリコットオイル、ヒマシ油、アボカドオイル、オリーブオイル、シリアルジャームオイル、大豆油、スウィートアーモンドオイル、ヤシ油、菜種油、綿実油、ヘーゼルナッツオイル、マカダミアオイル、ホホバオイル、カプリル／カプリン酸トリグリセリド、例えばStearinerie Dubois社より市販のものまたはDynamit Nobel社によりMiglyol 810, 812及び818の名で市販のもの、カリテバター；

- ・無機または合成起源の直鎖状または分枝状の炭化水素、例えばワセリン、ポリデケン、水素化ポリイソブテン、例えばパーリーム；

- ・合成エステル及びエーテル、例えば化学式R<sub>1</sub>COOR<sub>2</sub>においてR<sub>1</sub>が6から29の炭素原子を含む高級脂肪酸残基を表し、R<sub>2</sub>が3から30の炭素原子を含む炭化水素をベースとする鎖を表すオイル、例えばパーセリンオイル、イソプロピルミリスタート、イソプロピルパーミタート、ブチルステアラート、ヘキシルラウラート、ジイソプロピルアジペート、イソノニルイソノナート、2-エチルヘキシルパーミタート、2-ヘキシルデシルラウラート、2-オクチルデシルパーミタート、2-オクチルドデシルミリスタートまたはラクタート；ポリオールエステル、例えばプロピレングリコールジオクタノアート、ネオペンチルグリコールジヘプタノアート、ジエチレングリコールジイソナノアート及びペンタエリトリールエステル；

・室温で液体であって、12から26の炭素原子を含み、分枝状及び／または不飽和の炭素をベースとする鎖を含む脂肪アルコール、例えばオクチルドデカノール、イソステアリアルアルコール、オレイルアルコール、2-ヘキシルデカノール、2-ブチルオクタノールまたは2-ウンデシルペンタデカノール；

・高級脂肪酸、例えば、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、ベヘン酸、オレイン酸、リノール酸、リノレン酸またはイソステアリン酸；及びこれらの混合物を挙げることができる。

【0042】本発明による組成物中に使用可能な不揮発性シリコンオイルは、低粘度のオイルであるとよく、例えば重合度が好ましくはおよそ6から2000の直鎖状ポリシロキサンがある。例えば、粘度が10mPa・sより大なるポリジメチルシロキサン(PDMSs)、フェニルジメチコン、フェニルトリメチコン、ポリフェニルメチルシロキサン及びこれらの混合物を挙げることができる。

【0043】不揮発性オイルは、本発明による組成物中に、組成物全重量に対して0から50重量%（特に0.1から50重量%）、好ましくは0から20重量%（特に0.1から20重量%）の含量で存在可能である。

【0044】ワックスは、動物起源のワックス、植物起源のワックス及び合成起源のワックスから選択可能である。

【0045】本発明による組成物に使用可能なワックスは、一般則として、40から110℃の融点及び25℃において1から217の針入度を有する。ワックスの針入度は、25℃にて、French standard NF T 60-123またはUS standard ASTM D 1321によって測定される。これらの基準によれば、針入度は、重量97.5gのの可動性部品に取り付け、試験しようとするワックスの上に5秒間置いた重量2.5gの標準針が、ワックス中に侵入する深さをミリメートルの10分の一で表した測定値である。

【0046】動物起源のワックスの中で挙げることができるのは、ミツロウ、ラノリンワックス及びチャイニーズインセクトワックスである。

【0047】植物起源のワックスの中で挙げることができるのは、ライスワックス、カルナウバワックス、カンデリラワックス、オウリカリーワックス、コルクファイバーワックス、サトウキビワックス、木ロウ、ウルシロウ及び綿ロウである。

【0048】無機起源のワックスの中で挙げることができるのは、パラフィン、マイクロクリスタリンワックス、モンタンロウ及びオゾケライトである。

【0049】合成起源のワックスの中で特に挙げることができるのは、ポリオレフィンワックス、特にポリエチレンワックス、フィッシャー-トロプシュ合成によって得られるワックス、ワックス様コポリマー及びそのエス

テル、及びシリコンワックスである。

【0050】上述の二つの物理特性を依然満たす動物または植物起源の水素化オイルを使用することも可能である。

【0051】これらのオイルの中で挙げることができるのは、直鎖状または非直鎖状の $C_n - C_m$ 脂肪鎖を含む脂肪物質の触媒水素化によって得られる水素化オイル、水素化サンフラワーオイル、水素化ヒマシ油、水素化コナッツオイル、水素化ホホバオイル、水素化ラノリン及び水素化ヤシ油である。

【0052】本発明において使用可能なワックスは、好ましくは50℃未満の温度で固体または硬性のものである。

【0053】本発明の組成物は、組成物全重量に対して0から30重量%（特に0.1から30%）、好ましくは1から25重量%のワックスを含有可能である。

【0054】好ましくは、本発明の組成物は、  
・1から7.5の針入度を有する少なくとも一のワックス（ワックスI）を、特に組成物全重量に対して0.1から20重量%の含量で、また  
・7.5より大きく、217以下の針入度を有する少なくとも一のワックス（ワックスII）を、特に組成物全重量に対して0.1から10重量%の含量で含有可能である。このワックス混合物は、特に組成物がマスカラまたはアイライナーとして使用されることを目的とする場合に好適である。

【0055】本発明の組成物はまた、前記ポリ（ヒドロキシシチレン）のための少なくとも一の溶媒を含有可能である。この溶媒は望ましくは極性の溶媒であり、特に $C_2 - C_8$ モノアルコール、 $C_2 - C_8$ グリコール、 $C_3 - C_8$ ジオールモノエーテル、 $C_4 - C_8$ ジアルキレングリコールモノエーテル（記載の炭素数は、化合物中の総炭素数に相当する）より選択可能である。挙げることのできる溶媒は、エタノール、イソプロパノール、プロピレングリコール、ブチレングリコール、エトキシエタノール及びジエチレングリコールである。溶媒は、組成物全重量に対して0から50重量%（特に0.1から50%）の含量で存在可能である。

【0056】該組成物はまた、少なくとも一の染料、例えば、粉体化合物及び／または脂溶性染料を、例えば組成物全重量の0.01から50%の割合で含有可能である。粉体化合物は、化粧品または皮膚科用組成物に通常使用される顔料及び／またはナクレス及び／または充填剤より選択可能である。望ましくは、粉体化合物は組成物全重量の0.1から25%、さらには1から20%を占める。該組成物が粉末形態である場合は、これは95重量%までの粉体化合物を含有可能である。

【0057】顔料は白色または有色のもので、無機及び／または有機のものであるとよい。無機顔料の中では、任意に表面処理を施した二酸化チタン、酸化ジルコニウ



ムまたは酸化セリウムなら議に酸化鉄または酸化クロム、マンガンバイオレット、ウルトラマリンブルー、クロム水和物及びフェリックブルーを挙げることができる。有機顔料の中では、カーボンブラック、D&Cタイプの顔料及びコキニールカルミン (cochineal carmine)、バリウム、ストロンチウム、カルシウムまたはアルミニウムを挙げることができる。

【0058】ナクレス顔料は、白色ナクレス顔料、例えばチタンまたはオキシ塩化ビスマスで被覆したマイカ、有色ナクレス顔料、例えば酸化鉄で被覆したチタンマイカ、特にフェリックブルーまたは酸化クロムで被覆したチタンマイカ、上記のタイプの有機顔料で被覆したチタンマイカ、及びオキシ塩化ビスマスをベースとするナクレス顔料より選択可能である。

【0059】充填剤は、当業者にはよく知られ、化粧品組成物において通常使用されるものから選択可能である。

【0060】該組成物はまた、一以上の活性剤、特に化粧品または皮膚科用剤、例えばモイスチャライザー、ビタミン、必須脂肪酸、タンパク質、セラミド、サンスクリーン、フリーラジカル捕捉剤、抗炎症剤及び日焼け剤をさらに含有可能である。言うまでもないが、当業者であれば、これらの任意の添加化合物及び／またはその量を、行おうとする添加によって本発明の組成物の有利な特性が本質的に損なわれることのないように選択するであろう。これらの活性剤は、例えば、組成物全重量に対して0.001から20重量%の含量で使用可能である。

【0061】予定した応用のタイプによって、本発明の組成物は懸かる分野で従来使用され、所望の製薬形態に好適な量で存在する成分をさらに含有可能である。

【0062】該組成物はまた、こうした組成物に通常使用されるあらゆる添加剤、例えば増粘剤、香料、保存料、界面活性剤、可塑剤、上記のポリ(ヒドロキシステレン)以外のフィルム形成性ポリマーを含有可能であり、これらは親油性または親水性であり、該組成物中に溶解または分散され、特に文献、欧州特許出願749747号公報及び同749746号公報に記載のように水性媒体または油性媒体中に分散可能である。

【0063】本発明の組成物の脂肪相が室温で液体であ

る少なくとも一の脂肪物質を含有する場合、該組成物はまた、脂肪相のための増粘剤を含有可能である。増粘剤は、特に第四級アミン及び第三級アミンより選択される化合物で処理した粘土である有機変性粘土から選択可能である。挙げることのできる有機変性粘土は、有機変性ベントナイト、例えばRheox社より“Bentone 34”の名で市販のもの、及び有機変性ヘクトライト、例えばRheox社より“Bentone 27”及び“Bentone 38”の名で市販のものである。

【0064】脂溶性アルキル化グアーガム及び処理シリカもまた使用可能である。

【0065】本発明の実施態様によれば、該組成物は無水であることが望ましく、組成物全重量に対して10%未満の水を含有可能である。この場合、これは油性のゲル、油性の液体、ペースト、スティックまたはチューブとしての、またはディッシュ中の成型製品の形態、あるいは粉末形態とすることができる。

【0066】別の実施態様によれば、該組成物は少なくとも一の水相を含有可能であり、この場合は油中水型、水中油型、水中ワックスまたはワックス中水のタイプのエマルジョン、またはイオン性脂質及び／または非イオン性脂質を含む小胞分散物の形態とすることができる。水分含量は、組成物全重量に対して0から95重量% (特に0.1から95%)、さらに好適には10から95重量%の範囲を取りうる。

【0067】局所への適用のためのこれらの組成物は、特に皮膚の保護、手入れまたは処理のための化粧品または皮膚科用組成物、特に顔用、首用、手用または全身用 (例えば手入れ用クリーム、抗日光オイルまたはボディゲル) のもの、メイクアップ組成物、抗日光組成物または人工日焼け組成物を構成可能である。

【0068】メイクアップ組成物は、特にマスカラ、アイライナー、唇用製品 (リップスティック)、アイシャドウ、フェースパウダー、コンシーラー製品、全身用ファンデーションまたはメイクアップ製品、例えば一時的または準パーマネントのタトゥーとすることができる。

【0069】本発明を下記の実施例により詳細に示す。

【0070】

【実施例】 (実施例1) 以下の組成のマスカラを調製した。

・ミツロウ	3.6g
・カルナウバロウ	2.9g
・パラフィンワックス	11.4g
・ポリ(パラ-ヒドロキシステレン) (Clariant社製、PHS-8E01)	2g
・エタノール	10g
・ステアリン酸	5.82g
・トリエタノールアミン	2.4g
・2-アミノ-2-メチル-1,3-プロパンジオール	0.5g
・水溶性増粘剤	4.36g
・水溶性フィルム形成性ポリマー	0.35g

15

- ・顔料
- ・保存料
- ・水

【0071】マスカラは睫毛に容易に適用され、優れた維持力を持つメイクアップ効果を供し、指による摩擦及び皮脂に耐性であった。さらに、該メイクアップは転移しなかった。

16

5. 45g

適量

全体を100gとする量

- ・カルナウバロウ 2. 3g
- ・ミツロウ 2. 4g
- ・ポリオレフィンワックス (Petrolite社製、Performa V 260) 3. 7g
- ・鉄黒 11g
- ・ベントナイト 5. 25g
- ・プロピレンカーボナート 1. 78g
- ・ポリ (パラ-ヒドロキシスチレン) (Clariant社製、PHS-8E01) 5g
- ・酢酸ビニル/ステアリン酸アリルコポリマー (65/35) (脂溶性ポリマー) 7. 5g
- ・米デンプン 1g
- ・軽質パラフィン及びナフテン炭化水素 (Shell社製、Shell Solt) 28. 5g
- ・イソパラフィン炭化水素 (Esso社製、isopar E) 全体を100gとする量

【0073】耐水性アイライナーが得られ、これは瞼の端に容易に適用され、適用後には経時的に優れた維持力を有し、水及び発汗に耐性の均一なフィルムを形成した。該フィルムは指による摩擦に耐性であり、一日中劣化せず、転移しなかった。

【0074】(実施例3) 以下の組成の耐水性マスカラを調製した。

- ・ミツロウ 8. 3g
- ・カルナウバロウ 4. 5g
- ・パラフィンワックス 2. 2g
- ・分枝状ポリ (パラ-ヒドロキシスチレン) (Clariant社製、PHS-N) 5g
- ・エタノール 10g
- ・ステアリン酸 5. 82g
- ・トリエタノールアミン 2. 4g
- ・2-アミノ-2-メチル-1, 3-プロパンジオール 0. 5g
- ・ベントナイト 5. 3g
- ・プロピレンカーボナート 1. 74g
- ・米デンプン 0. 84g
- ・ポリビニルラウラート (Chimex社製、Mexomer PP) 0. 75g
- ・酢酸ビニル/ステアリン酸アリルコポリマー (65/35) (Chimex社製、Mexomer PQ) 2. 2g
- ・ビニルポリマーの水性分散物 2. 5g AM
- ・エチルアクリラート/メチルメタクリラートコポリマー (Rohm Pharma社製、Eudragit NE 30D) 30重量%を含む水性分散物 2. 9g
- ・顔料 4. 6g
- ・保存料 適量
- ・水 4. 85g
- ・イソドデカン 全体を100gとする量

量

2-アミノ-2-メチル-1-プロパノールで65%中性化し、アジピン酸ジイソプロプロピルで25%可塑化した酢酸ビニル/クロトン酸/tert-ブチル-4-安息香酸ビニルコポリマー (65/10/25)、文献、欧州特許出願6552

34号公報の教示に従って調製。

【0075】マスカラは睫毛に容易に適用され、優れた維持力を持つメイクアップ効果を供し、指による摩擦、

皮脂及び水に耐性であった。

---

フロントページの続き

(51)Int. Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

ターマコード' (参考)

A 6 1 K 7/48

A 6 1 K 7/48